

KNX A3-B2

Módulo de control y accionamiento de puertas

Número de artículo 70391



1. Descripción	3
1.0.1. Alcance del suministro	3
1.1. Datos técnicos	3
2. Instalación y puesta en marcha	4
2.1. Instrucciones de instalación	4
2.2. Montaje	5
2.2.1. Lugar de montaje	5
2.2.2. Conexiones y estructura de la placa de circuitos	5
2.3. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha	6
3. Direccionamiento del aparato en el bus	6
4. Protocolo de transmisión	7
4.1. Listado de todos los objetos de comunicación	7
5. Ajuste de parámetros	8
5.1. Ajustes generales	8
5.2. Accionamiento de puertas	8
5.3. Entrada 1 / 2	10
5.3.1. Modos de control para el control de accionamiento	13



La instalación, el control, la puesta en servicio y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Legenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Descripción

El **Módulo de control y accionamiento de puertas KNX A3-B2** cuenta con tres salidas para el control de puertas y con dos entradas binarias.

Funciones:

- **3 salidas** para el accionamiento de puertas (modo de impulso o de "hombre muerto").
- **2 entradas binarias** para las funciones del bus: interruptor, conmutador, persiana veneciana, persiana enrollable, toldo, ventana, atenuador, codificador de 8 bits, codificador de temperatura, codificador de luminosidad, escenas.

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

1.0.1. Alcance del suministro

- Módulo de control en carcasa integrada
- Cable de conexión para salidas
- Cable de conexión para entradas

1.1. Datos técnicos

Gabinete	Plástico
Color	Blanco
Montaje	Instalación fija
Grado de protección	IP 20
Dimensiones	Aprox. 38 x 47 x 24 (an. x al. x pr., en mm)
Peso	Aprox. 25 g (incluidos los cables de conexión)
Temperatura ambiente	En funcionamiento -30...+50 °C, en almacenamiento -30...+70 °C
Humedad atmosférica ambiente	Máx. 95 % HR, evitar la acción del rocío
Tensión de servicio	Tensión del bus
Intensidad del bus	Máx. 10 mA
Salida de datos	Borne de sujeción del bus KNX +/-
Tipo de BCU	Microcontrolador propio
Tipo de PEI	0
Direcciones de grupo	Máx. 230
Asignaciones	Máx. 230
Objetos de comunicación	20

Entradas	2 entradas binarias (para contactos libres de potencial), longitud máxima del cable 5 m
Salidas	3 salidas para semiconductor, máx. 60 V CA/CC, 300 mA. Solo para bajas tensiones de seguridad conforme a la especificación SELV.

El producto satisface las disposiciones de las directivas de la UE.

2. Instalación y puesta en marcha

2.1. Instrucciones de instalación



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista profesional.



¡PRECAUCIÓN! ¡Tensión eléctrica!

En el interior del aparato hay componentes conductores de tensión no protegidos.

- Han de observarse las disposiciones locales.
- Cortar la tensión a todos los cables que haya que montar y tomar medidas de seguridad contra una conexión accidental.
- No poner en funcionamiento el aparato si éste presenta daños.
- Poner fuera de funcionamiento el aparato o la instalación y protegerlo contra la activación accidental cuando se considere que ya no existan garantías de un funcionamiento exento de peligro.

El dispositivo está pensado únicamente para un uso adecuado. En caso de que se realice cualquier modificación inadecuada o no se cumplan las instrucciones de uso, se perderá todo derecho sobre la garantía.

Tras desembalar el dispositivo, revíselo inmediatamente por si tuviera algún desperfecto mecánico. Si se hubiera producido algún desperfecto durante el transporte, deberá informarlo inmediatamente al distribuidor.

El dispositivo sólo se puede utilizar en una instalación fija, es decir sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno para el que está previsto.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

2.2. Montaje

2.2.1. Lugar de montaje



¡Instalar y operar únicamente en ambientes secos!

Evite la acción del rocío.

2.2.2. Conexiones y estructura de la placa de circuitos

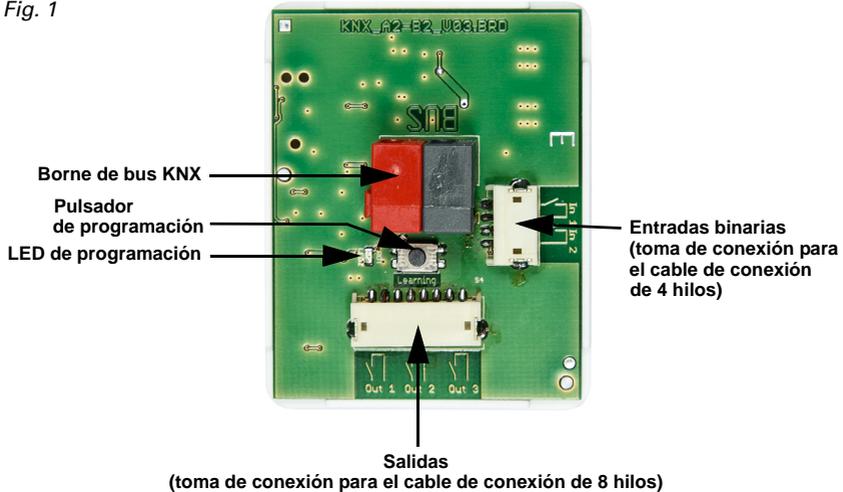


¡ADVERTENCIA!

Componentes conductores de tensión no protegidos.

Las tensiones conectadas a las salidas de conmutación deben cumplir la especificación SELV (tensión muy baja de seguridad).

Fig. 1



Conecte el cable del bus (borne rojo/negro).

Utilice el cable de conexión de 8 hilos para conectar las salidas y el cable de 4 hilos para las entradas binarias. Los cables se pueden extender hasta una longitud máxima de 5 m.

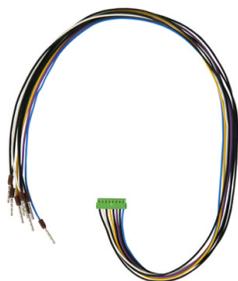


Fig. 2

Cable de conexión de 8 hilos para salidas:

	Azul	Salida 3
	Negro	Salida 3
	Lila	(libre)
	Negro	Salida 2
	Amarillo	Salida 2
	Negro	(libre)
	Blanco	Salida 1
	Negro	Salida 1

Conexión de las salidas independiente de la polaridad.

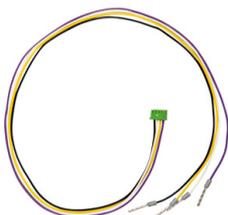


Fig. 3

Cable de conexión de 4 hilos para entradas binarias:

	Lila	Entrada 1
	Amarillo	Entrada 1
	Blanco	Entrada 2
	Negro	Entrada 2

Conexión de las entradas independiente de la polaridad.

2.3. Instrucciones de montaje y de puesta en marcha

No someta nunca el dispositivo a la acción del agua (lluvia). Se podría dañar la electrónica. No se debe superar una humedad ambiental relativa del 95%. Evitar la acción del rocío.

Tras la conexión a la tensión del bus, el dispositivo se encontrará durante algunos segundos en la fase de inicialización. Durante este tiempo, no se podrá recibir o enviar información a través del bus.

3. Direccionamiento del aparato en el bus

El aparato se suministra con la dirección de bus 15.15.250. En ETS puede programarse otra dirección sobrescribiendo la dirección 15.15.250 o mediante el botón de programación.

4. Protocolo de transmisión

Unidades:

Tiempo en segundos

Atenuación en porcentaje

Temperatura en 0,1 °C

Luminosidad en kLux

4.1. Listado de todos los objetos de comunicación

Tipos EIS:

1 Conmutar 1/0

5 Valor coma flotante

6 Valor 8 bits

Abreviaturas de las marcas:

L Lectura

E Escritura

C Comunicación

T Transmisión

N.º	Texto	Función	DPT	Duración (bytes)	Marcas
0	Salida 1 - Impulso [en modo "Definido para abrir/ cerrar/parar": Salida 1+2 - Impulso (1 = abrir 0 = cerrar)]	Entrada	1.001	1	EC
1	Salida 2 - Impulso	Entrada	1.001	1	EC
2	Salida 3 - Impulso [en modo "Definido para abrir/ cerrar/parar": Salida 3 - Impulso (1 ó 0)]	Entrada	1.001	1	EC
11	Entrada 1 - Largo	Entrada/salida	1.008	1	LECT
12	Entrada 1 - Corto	Salida	1.010	1	L CT
13	Entrada 1 - Conmutar	Entrada/salida	1.001	1	LECT
14	Entrada 1 - Atenuar de forma relativa	Entrada/salida	3.007	1	LECT
15	Entrada 1 - Codificador 8 bits	Salida	5.*	1	L CT
16	Entrada 1 - Codificador de temperatura	Salida	9.001	2	L CT
17	Entrada 1 - Codificador de luminosidad	Salida	9.004	2	L CT
18	Entrada 1 - Escena	Salida	18.001	1	L CT

N.º	Texto	Función	DPT	Duración (bytes)	Marcas
19	Entrada 2 - Largo	Entrada/salida	1.008	1	LECT
20	Entrada 2 - Corto	Salida	1.010	1	L CT
21	Entrada 2 - Conmutar	Entrada/salida	1.001	1	LECT
22	Entrada 2 - Atenuar de forma relativa	Entrada/salida	3.007	1	LECT
23	Entrada 2 - Codificador 8 bits	Salida	5.*	1	L CT
24	Entrada 2 - Codificador de temperatura	Salida	9.001	2	L CT
25	Entrada 2 - Codificador de luminosidad	Salida	9.004	2	L CT
26	Entrada 2 - Escena	Salida	18.001	1	L CT
27	Versión del software	Legible	217.001	2	L C

5. Ajuste de parámetros

Los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

5.1. Ajustes generales

Configure la velocidad máxima de las notificaciones.

Velocidad máxima de las notificaciones	1 • 2 • <u>5</u> • 10 • 20 notificaciones por segundo
--	---

5.2. Accionamiento de puertas

En el menú **Accionamiento de puertas** puede establecer el modo de funcionamiento de las salidas.

Modo de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Definido para abrir/cerrar/parar</u> • Modo de impulso • Modo "hombre muerto"
------------------------	--

Cuando solo haya una puerta conectada a las tres salidas (manejo de dos o tres puntos, salida 1 = abrir, salida 2 = cerrar, en caso necesario salida 3 = parar), seleccione el modo *Definido para abrir/cerrar/parar* o el *Modo de impulso*.

Cuando cada salida esté conectada a una puerta distinta (manejo de un punto), seleccione el *Modo de impulso* o el *Modo de hombre muerto*.

Definido para abrir/cerrar/parar: (1 puerta)

Las salidas 1 y 2 reaccionan al objeto (están asignadas al objeto) *Salida 1+2 - Impulso*. Si el valor del objeto es 1, la salida 1 recibe un impulso (se cierra durante 1 s). Si el valor del objeto es 0, la salida 2 recibe un impulso (se cierra durante 1 s).

La salida 3 está asignada al objeto *Salida 3 - Impulso*. La salida reacciona siempre que se recibe el objeto (sin importar con qué valor).

Determine si la salida 3 debe ser un contacto de apertura o de cierre (duración de la apertura/el cierre 1 s).

Modo de funcionamiento	Definido para abrir/cerrar/parar
Permite controlar una puerta	
Al recibir "Salida 1+2 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 1 Impulso
Al recibir "Salida 1+2 - Impulso" con valor de objeto = 0	Salida 2 Impulso
Al recibir "Salida 3 - Impulso" con valor de objeto = 0 ó 1	Salida 3 Impulso
Salida 3 Relé de contacto	<u>A</u> pertura • Cierre

Modo de impulso: (1, 2 o 3 puertas)

La salida 1 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 1 - Impulso* y recibe un impulso (se cierra durante 1 s) cuando el valor del objeto es 1.

La salida 2 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 2 - Impulso* y recibe un impulso (se cierra durante 1 s) cuando el valor del objeto es 1.

La salida 3 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 3 - Impulso* y recibe un impulso (se cierra durante 1 s) cuando el valor del objeto es 1.

No se puede realizar ningún otro ajuste para las salidas.

Modo de funcionamiento	Modo de impulso
Permite controlar hasta tres puertas	
Al recibir "Salida 1 - Impulso" con valor de objeto = 0	Nada
Al recibir "Salida 1 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 1 Impulso
Al recibir "Salida 2 - Impulso" con valor de objeto = 0	Nada
Al recibir "Salida 2 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 2 Impulso
Al recibir "Salida 3 - Impulso" con valor de objeto = 0	Nada
Al recibir "Salida 3 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 3 Impulso

Modo "hombre muerto": (1, 2 o 3 puertas)

La salida 1 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 1 - Impulso*. Con el valor = 1 la salida se cierra, con el valor 0 se abre.

La salida 2 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 2 - Impulso*. Con el valor = 1 la salida se cierra, con el valor 0 se abre.

La salida 3 reacciona al objeto (está asignada al objeto) *Salida 3 - Impulso* y recibe un impulso (se cierra durante 1 s) cuando el valor del objeto es 1.

También se puede establecer una supervisión. Una vez transcurrido el periodo de supervisión, el valor del objeto se fija en 0 (si no se había recibido 1 de nuevo), es decir, la salida se abre:

Modo de funcionamiento	Modo hombre muerto
Permite controlar hasta tres puertas	
Al recibir "Salida 1 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 1 cerrada
Al recibir "Salida 1 - Impulso" con valor de objeto = 0	Salida 1 abierta
Al recibir "Salida 2 - Impulso" con valor de objeto = 1	Salida 2 cerrada
Al recibir "Salida 2 - Impulso" con valor de objeto = 0	Salida 2 abierta
Utilizar la supervisión del objeto de control	<u>No</u> • Sí
Periodo de supervisión para objetos de control en segundos	1...60; <u>2</u>

5.3. Entrada 1 / 2

En los menús "Entrada 1" y "Entrada 2" se puede establecer la función de ambas entradas. Las entradas son independientes de las salidas.

Función del bus	<ul style="list-style-type: none"> • Interruptor • Conmutador • Persiana veneciana • Persiana enrollable • Toldo • Ventana • Atenuador • Codificador de 8 bits • Codificador de temperatura • Codificador de luminosidad • Escenas
-----------------	---

Entrada como conmutador:

Cuando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

Función de bus	Interruptor
----------------	--------------------

Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • 0 enviar_ • <u>1 no</u> • enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0 no</u> • 1 enviar • enviar telegrama
Enviar valor	<ul style="list-style-type: none"> • <u>en caso de modificación</u> • al cambiar a 1 • al cambiar a 0 • al cambiar y periódicamente • al cambiar a 1 y periódicamente • al cambiar a 0 y periódicamente
Enviar todos los valores (sólo cuando se envían "cíclicamente")	<u>5 s</u> ... 2 h

Entrada como conmutador:

Quando a la entrada se la ha asignado un botón con la función de conmutar, seleccione la función de bus "conmutador" y determine qué valor será enviado al presionar y qué al soltar el botón.

Función de bus	Conmutador
Orden al pulsar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • <u>conmutar</u> • no enviar telegrama
Orden al soltar la tecla	<ul style="list-style-type: none"> • conmutar • <u>no enviar telegrama</u>

Entrada para el control de persianas, persianas enrollables, toldos y ventanas:

Si la entrada se utilizará para el control de un accionamiento mediante el bus, seleccione la función del bus "persiana", "toldo", "persiana enrollable" o "ventana" y determine la función de tecla y el modo de control.

Función de bus	Persiana / persiana enrollable / toldo / ventana	
Función de teclas	<u>Arriba</u> • Abajo <u>Arriba</u> • Abajo • Arriba/Abajo <u>Adentro</u> • Afuera • Adentro/Afuera <u>Abierto</u> • Cerrado • Abierto/Cerrado	(Persiana) (Persianas enrollable) (Toldo) (Ventanas)
Modo de control*	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Estándar</u> • Estándar invertido • Modo de confort • Manivela de hombre muerto 	

Entrada como atenuador:

Cuando la entrada debe utilizarse como atenuador, seleccione la función del bus "atenuador" y determine la función de la tecla, distancia temporal (conmutar/atenuar) y, en caso deseado, la distancia de repetición pulsando largo tiempo.

Función de bus	Atenuador
Función de teclas	<u>más claro</u> • más oscuro • más claro/más oscuro
Periodo entre el encendido y la atenuación en 0,1 segundos	1...50; <u>5</u>
Repetición de la orden de atenuación	<u>no</u> • Sí
Repetición de la orden de atenuación En pulsación larga (sólo cuando se utiliza la orden de atenuación)	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 1 s</u>
Atenuar el (sólo cuando se utiliza la orden de atenuación)	1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50%

Entrada como codificador de 8 bit:

Si la entrada debe utilizarse como codificador de 8 bit, seleccione la función del bus "codificador de 8 bit" y determine qué valor debe enviarse.

Función de bus	Indicadores de valor de 8 bits
Valor	<u>0</u> ...255

Entrada como codificador de temperatura:

Cuando se debe emplear la entrada como codificador de temperatura, seleccione la función de bus "codificador de temperatura" y determine qué valor entre -30°C y +80°C se debe enviar.

Enviando un valor de temperatura se puede, por ejemplo, modificar el valor nominal de la regulación de temperatura (por ej. Elsner KNX T-UP).

Función de bus	Codificador de temperatura
Temperatura en 0,1°C	-300...800; <u>200</u>

Entrada como codificador de luminosidad:

Cuando la entrada será utilizada como un codificador de luminosidad (por ej. salida de conmutación de un sensor de sol), seleccione "codificador de luminosidad" y determine qué valor será enviado.

Enviando un valor de luminosidad se puede, por ejemplo, modificar el valor límite de un sensor de sol (por ej. Elsner KNX L).

Función de bus	Codificador de luminosidad
Luminosidad en Klux	0...100; <u>20</u>

Entrada hacia el control de imágenes:

Cuando con la entrada se accede y guarda imágenes, seleccione la función del bus "imágenes" y determine el almacenamiento, la diferencia de tiempo (acceso/almacenamiento) y el número de imágenes.

Función de bus	Imágenes
Pulsar	<ul style="list-style-type: none"> • <u>sin almacenamiento</u> • con almacenamiento
Tiempo entre acceso y almacenamiento en 0,1 segundos (sólo cuando se haya seleccionado "con almacenamiento")	1...50; <u>10</u>
Imagen n°	<u>0</u> ...127

5.3.1. Modos de control para el control de accionamiento**Estándar:**

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza o se para paso a paso. Al presionar en forma prolongada el accionamiento se desplaza hasta la posición final. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" se configura en forma individual.

Modo de control	Estándar
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = parar/paso; largo= arriba o abajo	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>

Estándar invertido:

Al presionar brevemente el accionamiento se desplaza hasta la posición final. Al presionar de forma prolongada el accionamiento se desplaza paso a paso o se para. La diferencia de tiempo entre "breve" y "prolongado" y el intervalo de repetición puede configurarse en forma individual.

Modo de control	Estándar invertido
Procedimiento para la activación de los pulsadores: corto = arriba o abajo; largo= parada/paso	
Tiempo entre corto y largo en 0,1 segundos	1...50; <u>10</u>
Repetición de la orden de paso en pulsación larga	cada 0,1 s... • cada 2 s; <u>cada 0,5 s</u>

Modo confort:

En el **modo confort** una presión breve, algo más larga y una prolongada de la tecla desencadena diferentes reacciones del accionamiento. Los intervalos de tiempo se configuran en forma individual.

Presionando brevemente la tecla (más corto que el tiempo configurable 1) el accionamiento se posiciona paso a paso (respectivamente se detiene).

Si el accionamiento debe desplazarse un poco más, se presiona un tiempo más (más largo que tiempo 1 pero más corto que tiempo 1+2). El accionamiento se detiene inmediatamente al soltar la tecla.

Si el accionamiento debe desplazarse en forma automática a su posición final, entonces la tecla recién debe soltarse al transcurrir el tiempo 1 y 2. El desplazamiento puede detenerse presionando brevemente.

Fig. 4

Esquema de los intervalos de tiempo del modo confort



Momento 0: Presionando la tecla, arranque de tiempo 1

Soltando después de transcurso de tiempo 1: Paso (o detiene el accionamiento que se encuentra en desplazamiento)

Momento 1: Fin de tiempo 1, arranque de tiempo 2, Orden de desplazamiento

Soltando después del transcurso de tiempo 1 pero antes del transcurso del tiempo 2: parada

Soltando después de transcurso de tiempo 1+2: Se desplaza a la posición final

Modo de control	Modo confort
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Pulsar la tecla y soltar antes de que transcurra el tiempo 1 = parar / paso mantener durante un tiempo superior al tiempo 1 = arriba o abajo soltar entre el tiempo 1 y 1 - 2 = parar soltar tras tiempo 1 + 2 = ya no parar	
Tiempo 1	0,0s ... • 2 s; <u>0,4 s</u>
Tiempo 2	0 s... • 3 s; <u>2 s</u>

Conmutación hombre muerto:

El accionamiento se desplaza en cuanto se presiona la tecla y se detiene en cuanto se la suelta.

Modo de control	conmutación hombre muerto
Procedimiento para la activación de los pulsadores: Presionar la tecla = orden de subir o bajar Soltar la tecla = orden de parada	

